RÉPONSE DU SECTEUR DES SCIENCES AUX DEMANDES D'INFORMATION PRÉSENTÉES LORS DES AUDIENCES SUR L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DU PROJET D'OLÉODUC DE LA PÉTROLIÈRE ENBRIDGE CONCERNANT LES ESPÈCES AQUATIQUES ENVAHISSANTES

Contexte

Le 15 mai 2012, la Division de l'évaluation environnementale et des grands projets (DEEGP) de Pêches et Océans Canada (MPO), région du Pacifique, a demandé au Secteur des sciences du MPO de la même région, de lui donner un avis au sujet des demandes d'information particulières présentées à la Commission d'examen conjoint du projet Enbridge que le Secteur des sciences du MPO est en mesure d'évaluer grâce à son expertise. Étant donné que les demandes d'information pour lesquelles un avis du Secteur des sciences a été demandé visent un grand nombre de questions et de disciplines scientifiques, ce secteur a formulé des réponses distinctes pour chaque catégorie de demandes d'information et, dans certains cas, pour des demandes d'information particulières. En plus des questions scientifiques, certaines demandes d'information comprenaient des éléments touchant les politiques, la gestion ou les renseignements juridiques du MPO. La présente réponse du secteur des Sciences vise les éléments scientifiques des questions suivantes :

- Quelles sont les espèces aquatiques envahissantes provenant du chargement ou du rejet des eaux de ballast qui représentent un risque considérable pour la côte de la Colombie-Britannique?
- Quel est l'état des évaluations des risques biologiques, économiques et sociaux des espèces aquatiques envahissantes dans le milieu marin entourant Haida Gwaii et la zone de protection marine du mont sous-marin Bowie (Sgaan Kinghlas)?
- Les priorités et les objectifs en matière de prévention, d'éradication ou de contrôle des risques associés aux espèces aquatiques envahissantes provenant des eaux de ballast en Colombie-Britannique ont-ils été déterminés? Le cas échéant, quels sont-ils?
- Quelles mesures ont été prises pour établir un système de surveillance et d'établissement de rapports permettant de déterminer l'efficacité des mesures prises relativement aux objectifs en matière d'espèces aquatiques envahissantes et pour établir des rapports annuels sur les progrès réalisés?
- Quels plans, s'il y a lieu, ont été établis pour la détection précoce des espèces aquatiques envahissantes, ou pour une intervention rapide, à Haida Gwaii et dans la zone de protection marine du mont sous-marin Bowie (Sgaan Kinghlas)?
- Quels sont les systèmes en place pour intervenir rapidement face au rejet d'espèces envahissantes et au retrait d'espèces envahissantes de leur environnement?

Ce rapport de réponse des Sciences découle d'un processus spécial de réponse des Sciences (PSRS) régional du Secrétariat canadien de consultation scientifique de Pêches et Océans Canada qui a eu lieu le 29 mai 2012 au sujet de l'avis scientifique faisant suite aux demandes

d'information soumises par des intervenants relativement au processus de la commission d'examen chargée de l'évaluation environnementale du projet d'oléoduc de la pétrolière Enbridge. Toute autre publication découlant de ce processus sera ajoutée, une fois disponible, au Calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada à l'adresse suivante : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/index-fra.htm.

Renseignements de base

Le promoteur du projet d'oléoduc Northern Gateway de la pétrolière Enbridge propose de transporter du bitume dilué de Kitimat (Colombie-Britannique) jusqu'aux marchés de la Chine et de la Californie au moyen de pétroliers de la catégorie très gros transporteur de brut (TGTB) (Vol. 1, B1-2, demande visant le projet Northern Gateway d'Embridge déposée en vertu de l'article 52). La route de navigation, qui débute à Kitimat, passe dans les voies navigables restreintes de la Colombie-Britannique et se rend jusque dans les eaux libres du détroit d'Hecate, de l'entrée Dixon et du détroit de la Reine-Charlotte en Colombie-Britannique, est illustrée à la Figure 1. Aux fins de l'évaluation, le projet Northern Gateway d'Enbridge englobe deux zones : la zone d'évaluation des eaux confinées du chenal (ZEECC) (Figure 2) et la zone d'évaluation des eaux libres (ZEEL), qui s'étend des eaux de la Colombie-Britannique jusqu'aux limites de la mer territoriale (Figure 1). Les navires qui entrent dans le passage transporteront des cargaisons de condensat. Le promoteur du projet Northern Gateway de la pétrolière Enbridge estime que 71 pétroliers transportant du condensat et 149 pétroliers transportant du pétrole feront escale au terminal de Kitimat, pour un total de 440 transits par année (Vol. 8C, B3-37, demande visant le projet Northern Gateway d'Enbridge déposée en vertu de l'article 52). Un terminal maritime sera construit près de Kitimat et comportera deux postes d'amarrage pour les pétroliers et un poste d'amarrage pour les navires utilitaires (Vol. 1, B1-2, demande visant le projet Northern Gateway d'Enbridge déposée en vertu de l'article 52).

Le MPO a présenté deux demandes d'information à la Commission d'examen conjoint. Le promoteur du projet de pipeline Northern Gateway d'Enbridge a répondu aux deux demandes d'information. Depuis, un intervenant a examiné les documents de l'évaluation environnementale préparés par le promoteur (Enbridge Northern Gateway) ainsi que les demandes d'information. Les réponses fournies par le promoteur ont poussé les intervenants à poser une nouvelle série de questions au MPO.

Le groupe de travail sur les espèces aquatiques envahissantes du Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture (2004) a reconnu la prévention comme composante clé du plan d'action du Canada pour lutter contre les espèces aquatiques envahissantes. Transports Canada est l'organisme responsable de la navigation commerciale et la *Loi sur la marine marchande du Canada* comprend des clauses qui exigent des plans de gestion des eaux de ballast ainsi qu'un échange d'eaux de ballast pour les navires qui entrent dans la zone économique exclusive du Canada; ces clauses ont pour but de réduire les risques posés par les espèces aquatiques envahissantes dans les ballasts. La gestion des eaux de ballast comprenant un échange en haute mer a pour but de réduire les risques d'introduction d'espèces aquatiques envahissantes par l'entremise des eaux de ballast.

Le Secteur des sciences du MPO a réalisé un cadre scientifique pour une intervention rapide face aux espèces aquatiques envahissantes au Canada (Locke et al. 2011). La gestion et la mise en œuvre des aspects liés à l'intervention rapide au sein du MPO ainsi que les liens potentiels avec d'autres organismes locaux, provinciaux ou fédéraux doivent être établis. Aucun plan spécifique d'intervention rapide n'a été élaboré pour les espèces aquatiques envahissantes en Colombie-Britannique. À l'heure actuelle, il n'existe pas de réseaux ciblés de détection précoce, mais la détection d'espèces aquatiques envahissantes suspectes peut être signalée au MPO par courriel à AISPACIFIC@pac.dfo-mpo.gc.ca ou par téléphone au 1-888-356-7525.

À l'heure actuelle, il n'existe aucun plan d'intervention rapide dans la région du Pacifique pour intervenir rapidement dans les cas de signalement ou de rejet d'espèces aquatiques envahissantes. Les mesures d'intervention et de contrôle potentiel, y compris l'éradication, pour les espèces aquatiques envahissantes doivent être prises en compte dans un cadre général d'analyse des risques et les options éventuelles de gestion pourraient être déterminées par le Secteur des sciences du MPO sans qu'il les dirige. La région du Pacifique du MPO possède un protocole interne qui décrit les mesures à prendre lorsque les EAE sont signalées au Ministère, mais qui ne prévoit pas d'options possibles de gestion. Le Secteur des sciences du MPO a élaboré les composantes scientifiques d'un cadre d'intervention rapide (Locke et al. 2011) qui pourrait faciliter la prise de décision entre-temps.

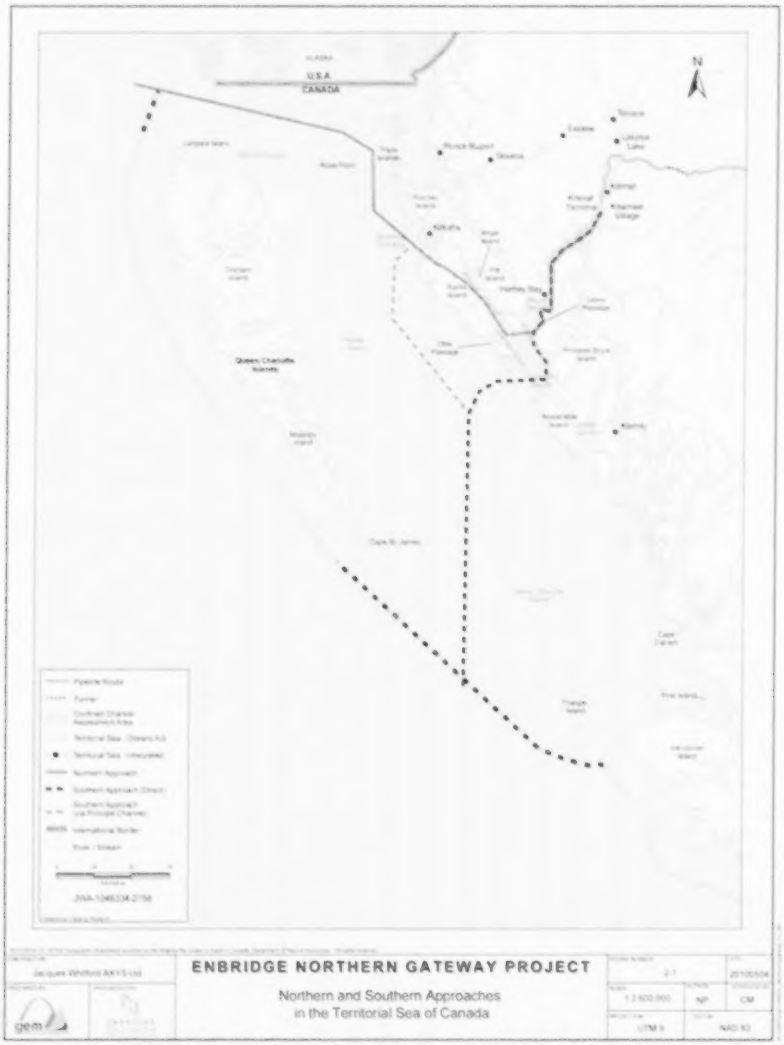

Figure 1. Carte illustrant les routes de navigation proposées des pétroliers dans la zone d'évaluation des eaux confinées du chenal et dans la zone d'évaluation des eaux libres (ZEECC et ZEEL). La ZEEL s'étend jusqu'aux limites de la mer territoriale (tirée du volume B9-42 du projet de pipeline Northern Gateway de la pétrolière Enbridge).

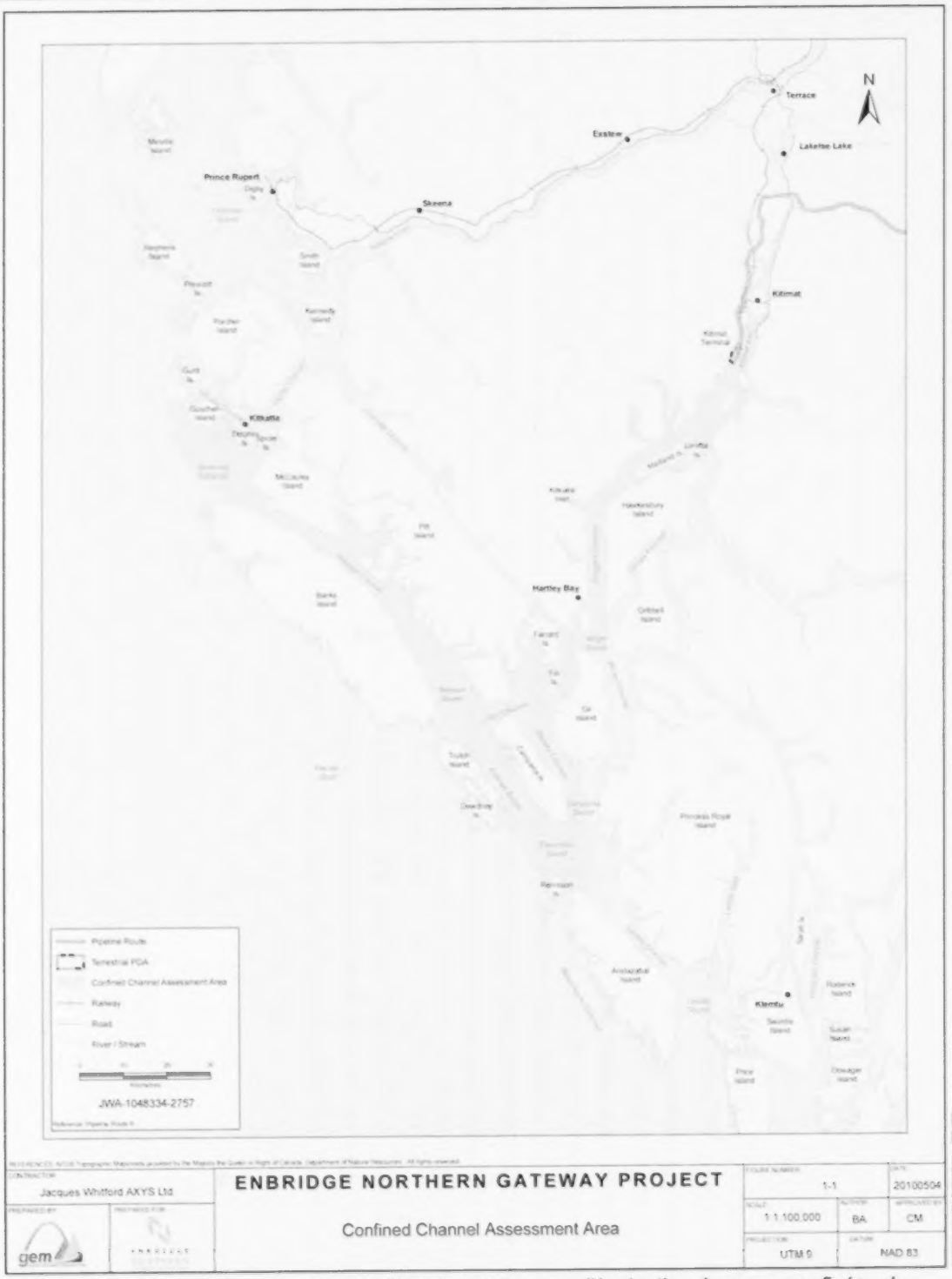

Figure 2. Carte illustrant l'emplacement et l'étendue de la zone d'évaluation des eaux confinées du chenal (ZEECC) (tirée du volume 8B de la demande visant le projet Northern Gateway d'Enbridge déposée en vertu de l'article 52).

Analyse et réponses

La navigation commerciale est considérée comme un vecteur important de l'introduction et de la propagation des espèces aquatiques envahissantes (EAE) (par ex. Ruiz et al. 2000). Des évaluations du risque biologique réalisées pour cinq espèces de tuniciers (Therriault et Herborg 2008c) et deux espèces de crabes (Therriault et al. 2008a; 2008b) ont déterminé le rôle possible que les navires de commerce pourraient jouer dans l'introduction et la propagation de ces espèces en Colombie-Britannique. Dans le cadre d'un projet national continu d'évaluation du risque, le risque relatif des vecteurs de propagation internationaux et nationaux par transport maritime, y compris l'eau de ballast et les salissures de coques, devait être évalué (S. Bailey, C et A, chef de projet). On n'a pas conçu de liste de priorités des espèces aquatiques envahissantes potentielles pour la Colombie-Britannique.

À une plus grande échelle spatiale, les évaluations du risque biologique pour les espèces de tuniciers (Therriault et Herborg, 2008c) et de crabes (Therriault et al. 2008a; 2008b) comprenaient les eaux entourant Haida Gwaii. Les évaluations du risque biologique n'ont pas été réalisées pour les eaux marines en Colombie-Britannique à des résolutions spatiales plus petites, telles que les zones de protection marine. On réalise actuellement des évaluations socioéconomiques pilotes dans l'ensemble du pays, mais aucune n'est effectuée à Haida Gwaii ou au mont sous-marin Bowie (Sgaan Kinghlas).

Les données recueillies dans le cadre de la surveillance continue des eaux marines du Secteur des sciences du MPO, comprenant des enquêtes sur les plages intertidales, des enquêtes sur les plaques de fixation intertidales, et la capture ciblée du crabe vert européen, sont archivées avec l'Unité des données sur les mollusques à la Station biologique du Pacifique à Nanaimo. Les renseignements sur les espèces aquatiques envahissantes ont été téléchargés à la base de données nationale du MPO sur les EAE sur demande. Dans le passé, les nouvelles constatations des programmes de surveillance des espèces aquatiques envahissantes ont été signalées dans le rapport de la région du Pacifique sur l'État des océans. Tous les ans, on fait état du financement du programme d'EAE dans le rapport sur les plans et les priorités du Ministère.

Conclusions

Les espèces non indigènes ne deviendront pas toutes envahissantes. Le groupe de travail sur les espèces aquatiques envahissantes du Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture (2004) a défini les espèces exotiques envahissantes comme « une espèce exotique dont l'introduction ou la propagation menace l'environnement, l'économie ou la société, y compris la santé humaine ». Ainsi, l'utilisation d'une approche axée sur les risques est importante pour identifier les espèces qui posent le plus grand risque, peu importe le vecteur d'introduction. De plus, des plans d'intervention rapide pour ces espèces à risque élevé pourraient être élaborés pour assurer un résultat opportun, coordonné et constructif dans le cas où une intervention serait jugée nécessaire. Aussi, les programmes de surveillance devraient prendre en compte les emplacements ayant le plus de chance d'être envahis en premier ou qui possèdent une sensibilité accrue à l'égard de ces espèces à risque élevé, et les stratégies de surveillance appropriées devraient être employées. Les renseignements sur la répartition potentielle d'une espèce aquatique envahissante pourraient aussi appuyer les programmes de surveillance. Les priorités et les objectifs de prévention, d'éradication et de contrôle posés par les EAE dépassent la responsabilité du Secteur des sciences du MPO. Le rôle de la Direction des sciences du MPO est de fournir des conseils scientifiques sur les risques posés par les EAE.

Collaborateurs

Nom	Organisme d'appartenance
Thomas Therriault	Secteur des sciences du MPO, région du Pacifique
Graham Gillespie	Secteur des sciences du MPO, région du Pacifique
Neil Macauley	Politiques stratégiques et planification du MPO, région du Pacifique
Amy Mar	Gestion des pêches du MPO, région du Pacifique
Linda Nichol (editor)	Secteur des sciences du MPO, région du Pacifique
Marilyn Joyce (editor)	Secteur des sciences du MPO, région du Pacifique

Approuvé par

Laura Brown
Gestionnaire, Division des écosystèmes marins et de l'aquaculture
Secteur des sciences du MPO, région du Pacifique
Nanaimo (Colombie-Britannique)

Sources d'information

Toute autre publication découlant de ce processus sera publiée lorsqu'elle sera disponible sur le calendrier des avis scientifiques de Pêches et Océans Canada à l'adresse suivante : http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/index-fra.htm.

Groupe de travail sur les espèces aquatiques envahissantes du Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture. 2004. Plan d'action canadien de lutte contre les espèces aquatiques envahissantes. Septembre, 2004. [http://www.dfo-mpo.gc.ca/Science/enviro/ais-eae/plan/plan-fra.pdf]

Commission d'examen conjoint du projet Enbridge Northern Gateway 2012. https://www.neb-one.gc.ca/ll-eng/livelink.exe/fetch/2000/90464/90552/384192/620327/customview.html?func=ll&objId=620327&objAction=browse&sort=-name. Consulté le 22 mai 2012.

Locke, A., Mandrak, N.E. et Therriault, T.W. 2011. Un Cadre Canadien d'Intervention Rapide contre les Espèces Aquatiques Envahissantes. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2010/114 : vi + 30 p.

Ruiz, G.M., Fofonoff, P.W., Carlton, J.T., Wonham, M.J. and Hines, A.H. 2000. Invasion of coastal marine communities in North America: apparent patterns, processes, and biases. Annual Review of Ecology and Systematics 31, 481-531.

Therriault, T.W., Herborg, L.-M., Locke, A. et McKindsey, C.W. 2008a. Évaluation du risque posé par le crabe chinois (*Eriocheir sinensis*) dans les eaux canadiennes. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2008/041 : iv + 33 p.

Therriault, T.W., Herborg, L.-M., Locke, A. et McKindsey, C.W. 2008b. Évaluation des risques représentés par le crabe européen (*Carcinus maenas*) dans les eaux canadiennes. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech.. 2008/042 : iv + 40 p.

Therriault, T.W. et Herborg, L.-M. 2008c. Évaluation des risques posés par deux tuniciers solitaires et trois tuniciers coloniaux dans les eaux canadiennes de l'Atlantique et du Pacifique. Secr. can. de consult. sci. du MPO.. Doc. de rech. 2007/063 : iv + 64 p.

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques de la région du Pacifique
Pêches et Océans Canada
3190, chemin Hammond Bay
Nanaimo (Colombie-Britannique)
Canada V9T 6N7

Téléphone : 250-756-7208
Courriel : CSAP@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3793 (imprimé)
ISSN 1919-3815 (en ligne)
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2013

An English version is available upon request at the above address.

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2013. Réponse du secteur des Sciences aux demandes d'information présentées lors des audiences sur l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'oléoduc de la pétrolière Enbridge concernant les espèces aquatiques envahissantes. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Rép. des Sci. 2012/031.